

智慧病房深化应用项目建设方案				
序号	项目名称	建设内容	建设清单	预算金额（万）
1	智慧管理—— 内科大楼医疗设备物联网 管理与成本效益分析系统	1、功能需求 系统需实现护理数据全流程自动化采集、智能分析、闭环管理，减少护士非护理性工作负担。具体功能包括：各类病房医疗设备（呼吸机、监护仪、注射泵、血压计、血糖仪等）的实时数据自动采集与上传；建设统一的智慧护理管理平台，打通 HIS 收费系统，核算设备使用效益；设备定位与全院智能调配，确保资产数据的准确性；智能分级告警，实现异常情况早发现、早干预、早处理；全流程护理操作追溯与闭环管理；成本效益分析报表自动生成，支持精细化成本管控。 2、技术要求 系统需基于物联网技术构建统一的医疗设备接入平台，明确医疗设备接入物联网的技术标准与接口规范，实现呼吸机、麻醉机、除颤仪、注射泵、心电监护仪、血压计等各类设备的统一接入与管理。平台需实现与 HIS 等院内业务系统的互联互通、数据共享，满足设备使用效益核算的数据支撑需求。同时，系统应支持大规模设备并发接入、低延迟数据传输，保障实时监测的可靠性；系统架构需具备可扩展性，支持未来新设备类型的便捷接入。 3、安全需求 系统需遵循国家卫健委关于加强医疗机构护理质量管理的相关要求，保障护理操作安全与患者数据准确性。数据层面，应实现操作记录全流程闭环可追溯，筑牢临床护理安全底线；网络层面，采取加密传输、身份认证、访问控制等技术手段，防止数据泄露与篡	1、物联网建设与成本效益分析系统：1 套； 2、接入科室数量覆盖 18 个病区； 3、接入设备品目包括但不限于以下几种： ①呼吸机(含各类有创/无创呼吸机、高流量给氧机)； ②麻醉机、除颤仪、腹膜透析机/血透机； ③护理车/治疗车/病历车类； ④推注泵/注射泵/输液泵/肠内营养泵/胰岛素泵； ⑤PDA； ⑥HOTTLE、心电图机类； ⑦心电监护仪、指脉氧仪、血压计、体温计、血糖仪、体重秤； ⑧睡眠呼吸监测仪、多导睡眠仪； ⑨超声诊断/床边心脏彩超	

		改；设备层面，确保物联网终端设备的安全入网与固件合规性；同时建立系统容灾备份机制，保障 7×24 小时不间断服务，降低因系统故障导致的医疗风险。	机； ⑩康复/理疗/治疗仪类； ⑪特殊设备（心肺功能监测仪、肺血循环监测仪、心肺功能测试、血液净化、内镜、显微镜等，； ⑫办公类； ⑬冷链存储类； ⑭康复设备类； ⑮暖通家电类； ⑯环境消毒类； ⑰病床护理类； 4、支持对接重症信息系统，满足重症相关设备数据同步。	
2	智慧医疗—— 全景远程协作平台（全区域、全病程、多模态）	1、功能需求方面 平台需具备双模 MCU 智能管理能力，同时支持 AVC 全适配与 SVC 智能接入，兼顾行政会议、移动软终端会议、协同办公会议三种模式。平台需支持多学科联合会诊（MDT），实现病历资料一体化浏览（包括影像、检验报告、电子病历、电生理等），并具备 MDT 过程记录、整体录音、群聊、人脸识别签到、报告撰写与发布、ICD-10 国际编码、互动式操作等功能。平台应支持移动接入与基层覆盖，通过 5G 网络及移动端快速上线，免专线、免运维，实现基层医疗远程会诊全覆盖。 2、技术要求方面 平台需采用标准 H.323/SIP 双协议，兼容主流视频会议终端与设备。开放 Restful 接口，可对接医院 HIS、LIS、PACS 及第三方医	1、全景远程协作平台：1 套； 2、支持多院区多病区接入 3、接入设备品目包括但不限于以下几种： 协作交互大屏、电视屏、手机、iPDA 等； 3、满足至少 50 个并发数量。	

		疗软件，实现影像会诊、心电会诊、病理会诊等业务应用。系统需全面兼容信创国产化环境，满足三级安全等保要求。 3、安全需求方面 平台需采用平台本地双机备份机制，主服务器故障时备用数据源自动顶替，业务平滑切换不中断。同时支持 H.235、SRTP/TLS、HTTPS、SSH 等多层次加密，满足医疗数据全链路安全要求。		
3	智慧服务—— 无线巡视管理系统	1、功能需求 系统需实现巡视计划与记录的电子化管理，支持制定巡视计划、自动记录每次巡视的时间、人员及观察要点。通过移动终端（如 PDA）及交互大屏提供任务提醒功能，确保护士按时完成巡视。巡视确认采用无感方式自动形成记录。系统需与医院 HIS、护理系统深度集成，自动获取患者信息与护理任务。同时，支持生成巡视完成率、漏巡视明细表、异常事件统计等报表，为管理提供数据支撑。系统还需获取护理计划及护理措施，巡视时可根据患者实际情况进行计划落实。 2、技术要求 技术架构需基于物联网与移动互联网，支持自动记录医护人员巡房轨迹与停留点位，压实岗位职责，保障医疗核心制度信息化管控。系统应当具备与医院信息平台（HIS、护理系统等）的无缝对接能力，实现患者数据全院互通共享，消除信息孤岛。同时，需支持多种终端接入，如 PDA、交互大屏、床头屏等，并保证低延迟、高可靠的实时通信。 3、安全需求 系统在数据采集、传输与存储过程中，需符合国家卫健委《全国医院信息化建设标准与规范》等政策要求，确保患者隐私与医疗数据安全。应建立严格的权限管理机制，确保不同角色（护士、医生、	1、无线巡视管理系统：1 套 2、接入人员数量覆盖 18 个病区的医护人员	

		管理者）仅能访问授权范围内的数据。物联网设备（如无线巡视设备、腕带等）需采用加密通信，防止数据篡改或泄露。同时，系统需具备审计日志功能，对关键操作（如巡视确认、数据修改）进行全程留痕，满足护理责任闭环可追溯的要求。系统还应具备高可用性与灾备能力，确保在异常情况下业务不中断。		
4	智慧医疗—— 全景生命体征监护管理系统	1、功能需求 ①核心监护与智能告警：实现全院生命体征监护系统的无缝连接，消除监护盲区，医护可实时查看患者生命体征。需建立多级智能告警策略：一级告警实时推送至病区内各告警装置，二级精准推送至管床护士及病区护士，三级推送至值班医生。同时支持双重告警机制，即生理告警（患者身体状况异常）与设备告警（如设备离线、故障）。 ②数据管理与可视化分析：提供病区一览监护大屏，患者数据动态直观展示。支持多维筛选功能，快速定位特定数据；提供 24 小时云端存储，支持随时调阅，为医疗纠纷提供“有据可查”的依据。系统应具备智能分析能力，辅助医护决策。 ③流程自动化与效率提升：自动生成护理单，提升工作效率与准确性，减少手工填写错误。实现一键扫码绑定（患者腕带与监护仪绑定）。支持床旁读数与巡视，监护巡视过程自动采集数据并直送护理系统。 2、技术要求 系统应为用物联网与 AI 技术架构，实现数据采集、智能分析到护理流程自动化的全方位升级。需支持移动端 APP 操作，实现床旁读数、扫码绑定等移动化功能。 3、安全需求 系统需保障数据传输与存储安全，建立数据溯源机制，支持多维筛	1、生命体征监护管理系统：1 套； 2、接入病区数量覆盖 18 个病区 3、接入设备品目包括但不限于以下几种： ①监护仪； ②指脉氧仪； ③体温计； ④血压计； ⑤身高体重秤设备； ⑥无线呼叫手柄。	

		选与历史调阅，为医疗纠纷提供依据。告警系统需区分生理告警与设备告警，确保异常情况及时响应。同时应满足国家卫健委关于医院信息系统安全的相关规范，实现数据加密、权限管控、日志审计等安全措施，保障患者隐私与系统稳定运行。		